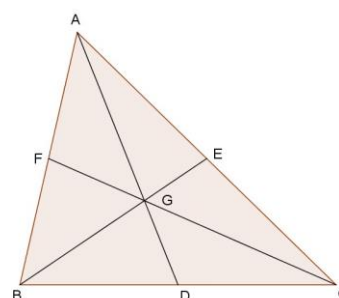
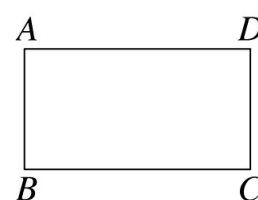
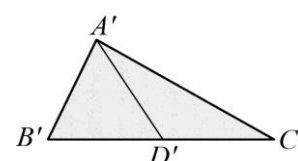
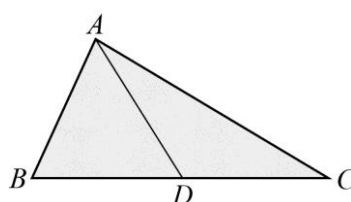
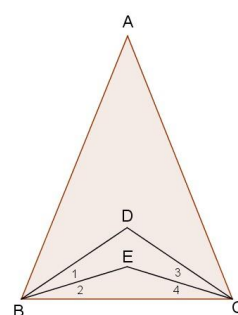


桃園市立青埔國中 106 學年度第 1 學期 9 年級數學科補考試題卷

領域 (科目)	數學	範圍	第五冊			得分	
班級	年 班	姓名		座號			

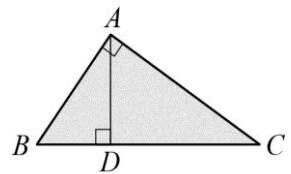
選擇題(每題 5 分，共 100 分)

- () 1. $\triangle ABC$ 中，已知 D 、 E 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，則滿足下列哪一個條件時， $\overline{DE}$ 不一定平行 $\overline{BC}$ ？
 (A) $\overline{AD} = 3$ ， $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{DE} = 1$ ， $\overline{BC} = 2$
 (B) $\overline{AD} = 4$ ， $\overline{AB} = 9$ ， $\overline{AE} = 8$ ， $\overline{AC} = 18$
 (C) $\overline{AB} = 10$ ， $\overline{DB} = 5$ ， $\overline{AC} = 20$ ， $\overline{EC} = 10$
 (D) $\overline{AD} = 3$ ， $\overline{DB} = 4$ ， $\overline{AE} = 6$ ， $\overline{EC} = 8$
- () 2. 一圓 O 半徑為 6 公分，其圓心 O 到四弦 $\overline{AB}$ 、 $\overline{CD}$ 、 $\overline{EF}$ 、 $\overline{GH}$ 的弦心距分別是 2、3、4、5 公分，請問哪一條弦最短？
 (A) $\overline{GH}$ (B) $\overline{CD}$ (C) $\overline{EF}$ (D) $\overline{AB}$
- () 3. 一番連鎖烏龍麵店，想要在距離店面 A 、 B 、 C 三點皆等距的地方設立中央廚房，則要設立在 $\triangle ABC$ 的何處？
 (A) 內心 (B) 外心 (C) 重心 (D) 以上皆非
- () 4. $\triangle ABC$ 中， $\angle B = 90^\circ$ ， $\angle A = 30^\circ$ ，若 $\overline{BC} = 5$ ， O 為外心，則 $\overline{OA} + \overline{OB} + \overline{OC} = ?$
 (A) 10 (B) $10\sqrt{3}$ (C) 15 (D) $15\sqrt{3}$
- () 5. 如右圖，已知 $\angle A = 44^\circ$ ， D 為 $\triangle ABC$ 的內心， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = \angle 4$ ，則 $\angle BEC = ?$
 (A) 148°
 (B) 147°
 (C) 146°
 (D) 145°
- () 6. 附圖 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 且 $\overline{AB} = 8$ ， $\overline{A'B'} = 6$ ，若 $\overline{AD}$ 、 $\overline{A'D'}$ 分別是 $\overline{BC}$ 、 $\overline{B'C'}$ 的中線，且 $\overline{AD} = 9$ ，求 $\overline{A'D'}$ 的長度為何？。
 (A) $\frac{21}{4}$
 (B) $\frac{31}{4}$
 (C) $\frac{27}{5}$
 (D) $\frac{27}{4}$
- () 7. 如右圖，四邊形 $ABCD$ 為長方形， $\overline{AB} = 5$ ， $\overline{AD} = 12$ ，若以 A 為圓心， r 為半徑畫圓。欲使 B 、 C 、 D 三點中恰有一點在圓內，則 r 值不可能為何？
 (A) 7
 (B) 5
 (C) 12
 (D) 9
- () 8. 一圓 O 半徑為 10，則下列何者錯誤？
 (A) 若圓外一點 P 到圓 O 的最短距離為 3，則 P 點到圓 O 的最長距離為 13。
 (B) 若圓心 O 點到直線 L 之垂直距離為 7，則 L 與圓 O 相交於兩點。
 (C) 圓內一弦長為 12，則弦心距為 8。
 (D) 若 $\overline{OP} = 4$ ，則 P 點在圓內。
- () 9. 如右圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 、 F 分別為 $\overline{BC}$ 、 $\overline{AC}$ 、 $\overline{AB}$ 之中點，且 $\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF} = 36$ ，則 $\overline{AG} + \overline{BG} + \overline{CG} = ?$
 (A) 27
 (B) 18
 (C) 12
 (D) 24
- () 10. 承上題，若 $\triangle ABC$ 面積為 36，則 $\triangle DEF$ 面積為？
 (A) 6 (B) 15
 (C) 9 (D) 12



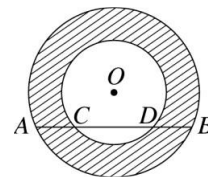
()11. 附圖直角 $\triangle ABC$ 中， $\angle BAC = 90^\circ$ ，且 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 於D點。若 $\overline{BD} = 2$ ， $\overline{CD} = 4$ ，則 $\overline{AC} + \overline{AD} = ?$

- (A) $2\sqrt{6} + 2\sqrt{3}$
 (B) $2\sqrt{6} + 2\sqrt{2}$
 (C) $2\sqrt{6} + 4\sqrt{2}$
 (D) $4\sqrt{6} + 2\sqrt{2}$



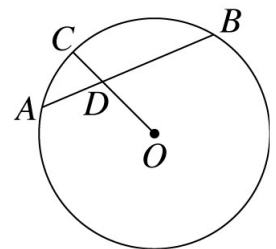
()12. 如右圖為兩個同心圓， $\overline{AB} = 20$ ， $\overline{CD} = 10$ ，求斜線部分的面積為何？

- (A) 75π
 (B) 45π
 (C) 55
 (D) 25π



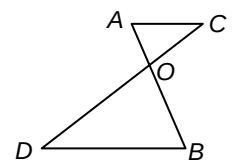
()13. 如右圖，A、B、C為圓O上的三點，若 $\overline{AD} = 4$ ， $\overline{CD} = 2$ ， $\overline{OD} = 5$ ，則 $\overline{BD} = ?$

- (A) 5
 (B) 4
 (C) 7
 (D) 6



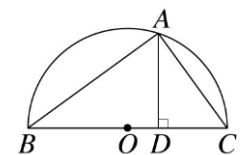
()14. 如附圖， $\overline{AB}$ 、 $\overline{CD}$ 交於O點，其中 $\overline{AO} = 2$ ， $\overline{BO} = 4$ ， $\overline{CO} = 3$ ， $\overline{DO} = 6$ ，則關於 $\triangle AOC$ 與 $\triangle BOD$ 的敘述何者正確？

- (A) $\triangle AOC$ 與 $\triangle BOD$ 相似，且 $\overline{AC} : \overline{BD} = 3 : 4$
 (B) $\triangle AOC$ 與 $\triangle BOD$ 相似，且 $\overline{AC} : \overline{BD} = 1 : 2$
 (C) $\triangle AOC$ 與 $\triangle BOD$ 相似，且 $\overline{AC} : \overline{BD} = 2 : 3$
 (D) 條件不足，無法判斷是否相似



()15. 如右圖， $\overline{BC}$ 為圓O的直徑， $\angle CAD = 38^\circ$ ，且 $\overline{AD}$ 、 $\overline{BC}$ 於D點，則 $\angle AB$ 的度數是多少？

- (A) 106°
 (B) 102°
 (C) 100°
 (D) 104°

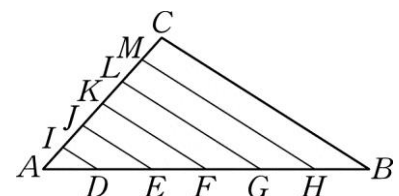


()16. 已知鈍角三角形的邊長分別為13,13與24，則其外接圓半徑為？

- (A) $\frac{169}{10}$ (B) $\frac{\sqrt{119}}{10}$ (C) $\frac{13}{2}$ (D) 5

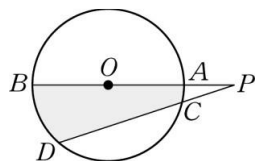
()17. 如附圖，在 $\triangle ABC$ 中， $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EF} = \overline{FG} = \overline{GH} = \overline{HB}$ ，且 $\overline{AI} = \overline{IJ} = \overline{JK} = \overline{KL} = \overline{LM} = \overline{MC}$ ，則下列哪一個四邊形與四邊形DIJE相似？

- (A) 四邊形 DIKF
 (B) 四邊形 FKMH
 (C) 四邊形 EJLG
 (D) 四邊形 GLCB



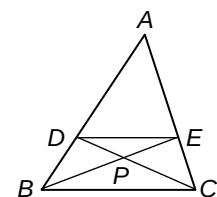
()18. 如右圖，已知圓O的半徑為4， $\overline{AB}$ 為直徑， $\overline{CD}$ 為一弦， $\overline{AB}$ 、 $\overline{CD}$ 的延長線相交於圓外一點P。若 $\overline{OP} = 6$ ，則 $\overline{PC} \times \overline{PD} = ?$

- (A) 18
 (B) 21
 (C) 19
 (D) 20



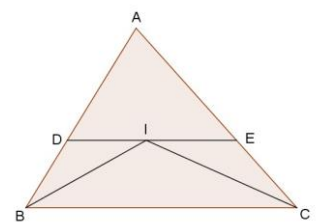
()19. 如附圖，在 $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ，且 $\overline{AD} : \overline{DB} = 2 : 1$ ，則下列敘述何者錯誤？

- (A) $\overline{DE} : \overline{BC} = 2 : 3$
 (B) $\triangle DEP$ 面積： $\triangle DBP$ 面積 $= 2 : 3$
 (C) $\triangle DEP$ 面積： $\triangle CPB$ 面積 $= 2 : 3$
 (D) $\overline{AE} : \overline{EC} = 2 : 1$



()20. 如右圖，I是 $\triangle ABC$ 之內心， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AB} = 7$ ， $\overline{AC} = 8$ ， $\overline{BC} = 9$ ，則 $\triangle ADE$ 的周長為？

- (A) 18 (B) 15
 (C) 17 (D) 16



(試題結束)

桃園市立青埔國中 106 學年度第 1 學期 9 年級數學科補考答案卷							
領域 (科目)	數學	範圍	第五冊			得分	
班級	年 班	姓名		座號			

選擇題(每題 5 分，共 100 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20